

# ALTERAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA “AVIÁRIO DO MUNDÃO”

---

## Memórias Descritivas

Produção intensiva de ovos de  
galinhas poedeiras criadas ao ar  
livre e no solo

PTHW4Z2-V e PTHW4Y3-V



**Avibidoeira – Avicultura, Lda.**

Casal do Mundão, Viseu

Janeiro de 2022

Processo SIREAP 982022 e PL20220131000662





## Nota de Apresentação

Apresenta-se o pedido de alterações da instalação avícola de produção de ovos de galinhas criadas ao ar livre da instalação avícola Aviário do Mundão, atualmente explorado pela Avibidoeira - Avicultura, Lda.

Procedeu-se à remodelação do pavilhão C com instalação de equipamento totalmente idêntico ao instalado no pavilhão D. Relativamente aos pavilhões A e B, pretende-se garantir desde já a possibilidade de, numa fase posterior, instalar novo equipamento para alojamento das aves de produção de ovos, para uma capacidade instalada a rondar as 91000 galinhas poedeiras.

O presente projeto, dadas as suas características, é abrangido pelos seguintes diplomas afetos ao licenciamento da atividade:

- Novo Regime para o Exercício da Atividade Pecuária (DL 81/2013, de 14 de junho);
- Diploma do Regime das Emissões Industriais (DL 127/2013, de 30/08, que estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição (PCIP);
- Regime de Licenciamento Único de Ambiente (DL 75/2015, de 11 de maio), que visa a simplificação dos procedimentos dos regimes de licenciamento ambientais, regulando o procedimento de emissão do Título Único Ambiental (TUA).

O presente processo foi submetido de forma desmaterializada através do SI REAP, contendo as peças julgadas relevantes e que se encontram identificadas no capítulo “Listagem de Anexos entregues à EC (NREAP)”.

Dado ser abrangido pelo regime de LUA, o pedido do Título Único Ambiental foi apresentado de forma desmaterializada através do SILiAmb. O LUA prevê que os procedimentos de licenciamento da atividade económica tenham sempre início junto da respetiva entidade coordenadora do licenciamento da atividade económica, neste caso a DRAPC.

## Listagem de Anexos entregues à EC (NREAP)

Ref.ª	Anexo	Entregue
1	Memória descritiva Geral – este documento contém os temas abordados ao longo do processo, apresentados de acordo com o índice na página seguinte. Este documento foi remetido no âmbito do REAP e no âmbito do PCIP.	X
2	Declaração de Responsabilidade Sanitária	X
3	Declaração de Responsabilidade pelos Animais	X
4	Formulário LUA	X
5	Comprovativo de pagamento da TAU	X
6	Relatório de Avaliação de Riscos	X
7	Plano de Gestão de Efluentes Pecuários	X
8	Peças Desenhadas - Planta Síntese da Exploração	X
9	Peças Desenhadas - Alçados e cortes das instalações, devidamente referenciados e em escala não inferior a 1:200	X
10	Decisão Final Integrada 2021	X

## Índice

Nota de Apresentação .....	ii
Listagem de Anexos entregues à EC (NREAP).....	ii
Deferimento do Pedido de Informação Prévia / Licenças de utilização existentes .....	2
Descrição detalhada da instalação .....	3
Historial de licenciamento.....	3
Justificação da necessidade e interesse do projeto .....	4
Listagem dos Equipamentos.....	5

Alterações Pretendidas .....	8
Plano de produção.....	10
Produção ao Ar Livre (Pavilhões A, C e D) .....	10
Produção no solo (Pavilhão B).....	12
Descrição das estratégias alimentares previstas, alimentos e ou matérias-primas .....	14
Indicação da previsão das produções e ou das atividades anuais .....	16
Explicitação do cálculo da(s) capacidade(s) instalada(s).....	17
Pavilhão A.....	18
Pavilhão C e D (idênticos).....	18
Descrição das condições higiossanitárias - Avicultura Classe 1 .....	19
Energia .....	27
Indicação dos tipos de energia consumida e produzida, explicitando os respetivos quantitativos e etapas e ou equipamentos onde são utilizados .....	27
Identificação das medidas de racionalização implementadas .....	27
Recursos Hídricos - Águas de Abastecimento .....	28
Descrição das origens da água .....	28
Identificação das medidas de racionalização dos consumos de água .....	29
Recursos Hídricos - Águas residuais .....	30
Origem das águas residuais (identificação das diferentes tipologias, características físico-químicas e biológicas, volumes produzidos e rejeitados, localização dos pontos de descarga e/ou dos locais de destino final com recurso a coordenadas no sistema de referência PT-TM06/ETRS89) .....	30
Águas residuais domésticas .....	30
Caracterização das linhas de tratamento, dimensionamento dos órgãos, com indicação das respetivas eficiências e sistemas de monitorização .....	31
Apresentação das medidas preventivas previstas para a mitigação da contaminação de solos e águas.....	31
Emissões .....	33
Identificação de fontes de emissão difusa, sua caracterização e descrição das medidas implementadas para a sua redução .....	33
Caracterização Quantitativa e Qualitativas dos Resíduos Produzidos .....	34
Identificação das etapas do processo geradoras de resíduos, com a identificação dos resíduos perigosos/não perigosos gerados .....	34
Características dos locais de armazenamento temporário e condições de acondicionamento. ....	35
Caracterização dos Subprodutos e Efluentes pecuários gerados na atividade.....	36

Identificação das etapas do processo geradores de efluentes pecuários (EP) e subprodutos de origem animal (SPA) com a identificação dos EP e SPA gerados.....	36
Características dos locais de armazenamento temporário e condições de acondicionamento.....	38
Indicação do destino dado aos EP e SPA e quantidade para cada destino .....	38
Saúde, higiene e Segurança no Trabalho .....	39
Regime de laboração e número de trabalhadores.....	39
Descrição das instalações de caráter social .....	39
Descrição da forma de organização dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho adotada	39
Estudo de identificação de perigos e avaliações de riscos para a segurança, higiene e saúde no trabalho	40
Escolha tecnologias que permitam reduzir riscos da utilização de equipamentos e produtos agrícolas	40
Condições de armazenamento e manipulação de produtos inflamáveis tóxicos e outros perigos.....	40
Descrição de medidas e meios de prevenção de riscos profissionais incluindo os riscos de incêndio e explosão, adotadas a nível do projeto e as previstas adotar aquando da instalação, exploração e desativação.....	41
Indicação principais fontes de ruído .....	42
Meios de deteção e alarme para casos de situações de risco .....	42
Os procedimentos escritos, tendo em vista reduzir os riscos de acidentes e as suas consequências .	42
Os meios de intervenção humanos e materiais em caso de acidente .....	43
Os meios de socorro internos a instalar e os meios de socorro públicos disponíveis .....	43
Apresentação das medidas a adotar aquando da cessação da atividade, de modo a evitar a existência de passivo ambiental.....	43
Medidas de minimização de potenciais impactes ambientais .....	45

## Índice de Quadros

Quadro 1. Capacidade instalada atual e após alterações .....	8
Quadro 3. Previsão de Ovos produzidos por galinhas criadas ao ar livre .....	12
Quadro 4. Previsão de Ovos produzidos por galinhas criadas no solo.....	14
Quadro 4: Previsão das produções e consumos anuais .....	16
Quadro 5. Área dos parques afetas a cada pavilhão .....	17

Quadro 6 – Características das portinholas dos pavilhões A, C e D, de acordo com o Decreto-Lei n.º 72-F/2003 .....	18
Quadro 7: Tipos de energia consumida.....	27
Quadro 8: Descrição das origens da água .....	28
Quadro 9: Estimativa do consumo de água proveniente da captação subterrânea, atualmente e após alterações (m <sup>3</sup> ) .....	29
Quadro 10: Volumes extraídos estimados para efeitos de licenciamento (m <sup>3</sup> ).....	29
Quadro 11: Resumo das informações sobre a origem das águas residuais domésticas.....	31
Quadro 12: Identificação de fontes de emissão difusa. ....	33
Quadro 13: Caracterização dos resíduos produzidos na instalação, após as alterações. ....	34
Quadro 14: Caracterização dos parques de armazenamento temporário de resíduos.....	35
Quadro 15: SPA e EP identificados. ....	36
Quadro 16: Caracterização dos parques de armazenamento temporário de Subprodutos/Efluente Pecuário	37



## Deferimento do Pedido de Informação Prévia / Licenças de utilização existentes

A propriedade onde se insere a instalação avícola pertence a Ermelinda Branca Vilhena Santos, sendo atualmente explorada pela empresa Avibidoeira – Avicultura, Lda, contribuinte n.º 510 501 036, com sede na Rua da Cooperativa n.º 99, freguesia da Bidoeira de Cima, concelho e distrito de Leiria.

Tal como anteriormente referido, trata-se de uma instalação existente desde 1981, com as seguintes licenças/autorizações:

- Alvará Licença Sanitária n.º 76/81 (Proc. n.º 111/1980);
- Alvará Licença Sanitária n.º 61/92 (Proc. n.º 31/1992);
- Auto de Vistoria (ocupação) n.º 49/92;
- Alvará de Utilização n.º 279/99 (Licença de Obras n.º 836/99);
- Alvará Licença N.º 116-C/2000 e n.º 117-C/2000 (Furos de captação de água) – a solicitar a renovação destes títulos no SILiAmb, no decorrer deste processo;
- Licença de Exploração (N.º 0591-1/2010)
- Decisão Final Integrada do Processo n.º 000171/04/C/2020;
- Parecer favorável ao PGEP - PAR/10023/DIAm/2021.

A instalação avícola em causa é detentora de licença de exploração, emitida em 11 de fevereiro de 2010, com capacidade instalada para 429 CN, na sequência do pedido de reclassificação requerido pelo anterior produtor - Ermelinda Branca Vilhena Santos.

## Descrição detalhada da instalação

### Historial de licenciamento

O Aviário do Mundão localiza-se junto da localidade de Casal de Mundão, freguesia de Mundão, concelho e distrito de Viseu. Encontra-se em Zona Rural e ocupa uma área total de 313 545 m<sup>2</sup>, correspondendo cerca de 6 823,10 m<sup>2</sup> à área coberta.

A instalação avícola em causa é detentora de licença de exploração, emitida em 11 de fevereiro de 2010, com capacidade instalada para 429 CN, na sequência do pedido de reclassificação requerido pelo anterior produtor - Ermelinda Branca Vilhena Santos.

Em novembro de 2020, foi solicitado o averbamento do processo REAP da referida instalação, devido ao arrendamento à empresa Avibidoeira, Lda. Nesse momento, a capacidade da instalação era de 468 CN (36 000 aves).

Em dezembro de 2020, o proponente submeteu à entidade coordenadora do licenciamento agropecuário, um pedido de autorização prévia de alterações referentes à reabilitação do edifício do pavilhão D e substituição do equipamento de produção, com destino à produção de ovos de galinhas criadas ao ar livre. Neste processo o pavilhão A permaneceu em funcionamento.

Foi emitida a Decisão Final Integrada sobre o processo de alterações acima descrito em julho de 2021, no entanto, dada a pretensão de proceder assim que possível à reabilitação do Pavilhão C, avançou-se para o presente processo de alterações, que versa sobre a reabilitação dos pavilhões A, B e C.

Num futuro próximo está prevista apenas a reabilitação do pavilhão C, de forma idêntica à que foi realizada no pavilhão D. Os restantes pavilhões serão reabilitados mais tarde, sendo que, numa perspetiva de economia processual, o presente processo avalia já essa hipótese. A instalação avícola passará a ter uma capacidade instalada de 91 000 aves (1 183 CN).

O regime de licenciamento da atividade aplicável é o REAP, publicado pelo DL 81/2013, de 14 de junho e o Licenciamento Único Ambiental, publicado pelo DL 75/2015, de 11 de maio, abrangido pelo Diploma REI (PCIP), publicado pelo DL 127/2013, de 30 de agosto.

## Justificação da necessidade e interesse do projeto

Em junho de 2021, o Parlamento Europeu aprovou a proibição de criar animais em gaiolas na União Europeia, tendo indicado datas entre 2025 e 2027 para a norma entrar em vigor. Esta resolução resultou da Iniciativa de Cidadania Europeia “Fim da era da gaiola”, assinada por mais de 1,3 milhões de europeus.

Esta decisão veio no seguimento de alterações de mercado, também levantadas pelos consumidores, verificando-se desde 2017 um aumento em grande escala na procura de ovos de galinhas criadas no solo e ao ar livre, tipos de produção demarcados pelo respeito pelo bem-estar dos animais.

Desta forma, os produtores de ovos nacionais enfrentam a necessidade de se adaptar muito rapidamente às recentes imposições, através do aumento da quota de produção de ovos de galinhas criadas no solo e ao ar livre relativamente à de ovos de galinhas em gaiola melhorada/enriquecida (em 2019, cerca 91,5% do efetivo instalado a nível nacional correspondia a galinhas criadas em gaiolas). Este processo poderá não ser tão fácil dado que a maioria das instalações de produção de ovos em gaiola existentes não apresentam condições estruturais para serem convertidas em instalações de produção de ovos de galinhas criadas no solo ou ao ar livre, dado que por um lado os próprios edifícios são estruturalmente diferentes (mais largos e baixos) e, por outro lado, é necessário garantir um encabeçamento de 1 galinha por 4 m<sup>2</sup> de área ao ar livre, traduzindo-se em áreas exteriores de vários hectares, como é o caso da presente instalação.

Por outro lado, a conversão de uma instalação avícola em regime intensivo interior (gaiolas) para regime intensivo exterior – solo e ar livre, é um passo para a redução da pegada ecológica, dada a redução do encabeçamento e para a melhoria do bem-estar animal. Na produção de galinhas no solo, as galinhas têm liberdade de movimento e na produção ao ar livre, as galinhas não só terão as condições idênticas às da produção no solo, mas também poderão sair para o exterior, para explorar a natureza ao redor dos pavilhões.

É objetivo da gerência criar, nos pavilhões A, C e D, produção avícola totalmente dedicada à produção de ovos de galinhas criadas ao ar livre com total liberdade de movimentos, em regime intensivo exterior e utilizar o pavilhão B para produção de ovos de galinhas criadas no solo, em regime intensivo.

A aplicação deste projeto terá assim como vantagens para a empresa: o aumento da capacidade de produção de ovos provenientes de produção alternativa com vista ao crescimento em quota de mercado e posicionamento.

O proponente assegura atualmente 4 postos de trabalho na instalação e não se prevê a necessidade de contratar mais trabalhadores, com o crescimento pretendido para a instalação, no entanto, a existência da instalação avícola em apreço potenciará a economia local e regional, não só por via da expansão da atividade, logo dos níveis de faturação da empresa, como pelas relações comerciais diretas e indiretas estabelecidas com várias empresas associadas ao funcionamento das instalações e a toda a atividade de produção de ovos no solo.

Havendo evidências da necessidade de produção de ovos de galinhas em ar livre e solo, decorrentes da procura de mercado, e tendo em conta a sustentabilidade e solidez da empresa proponente, justifica-se a necessidade de alteração da instalação avícola existente, que permitirá um acréscimo de efetivo para **74 578 galinhas criadas ao ar livre e 16 422 galinhas criadas no solo.**

### Listagem dos Equipamentos (instalados e a instalar)

Esta instalação tem a especificidade de abranger duas marcas de exploração distintas, o que obriga à criação de diversas estruturas em “duplicado” que lhes permitam laborar de forma independente. Assim, a instalação conta com a seguintes estruturas:

#### **Marca PTHW4Z2-V**

A marca de exploração **PTHW4Z2-V** abrange os pavilhões A e B e conta com a seguintes estruturas de apoio:

- Acesso independente, com portão a arco de desinfecção para viaturas e por onde acedem os intervenientes diretos ou indiretos no processo de produção, como sejam os trabalhadores, os veículos de transporte de aves e de transporte de ração. Os acessos à instalação só serão possíveis através de portões de abertura automática que se encontrarão permanentemente fechados de forma a impedir o acesso de estranhos a pé ou em veículos. Não existirão outros pontos de acesso à instalação.
- Sala de recolha e armazenamento de ovos;

- Filtro sanitário, localizado junto à sala de recolha e armazenamento de ovos, dotado de instalações sanitárias, implantado de modo a constituir o único acesso às instalações, com instalações sanitárias, balneário e vestiário. Os trabalhadores têm que passar por este local antes de aceder aos restantes pavilhões;
- Zona de armazenamento de subprodutos (arca congeladora) para o armazenamento de cadáveres de aves e ovos partidos, e posterior encaminhamento para eliminação em Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal;
- Zona de armazenamento de resíduos com condições adequadas e contentores devidamente identificados com os respetivos Códigos LER, sendo posteriormente enviados para destino final adequado;
- Silos adequados para o armazenamento de ração em quantidade suficiente;
- Infraestruturas que permitem implementar o plano de gestão de efluentes pecuários, tais como fossas estanques para receber os efluentes produzidos durante as lavagens dos pavilhões avícolas e equipamentos (ver PGEP da instalação);
- Equipamento variado destinado à limpeza das instalações, incluindo máquina de lavagem com pressão;
- Equipamento de pulverização destinado à aplicação de desinfetantes e inseticidas;
- 1 Fossas séptica para a retenção de águas residuais domésticas produzidas na instalação sanitária localizada no armazém de ovos;

### **Marca PTHW4Y3-V (Núcleo 2)**

A **Marca PTHW4Y3-V** abrange os pavilhões C e D e conta com a seguintes estruturas de apoio:

- Acesso independente, feito a norte, por caminho público que limita a exploração na sua estrema nordeste, com portão a arco de desinfecção para viaturas e por onde acedem os intervenientes diretos ou indiretos no processo de produção, como sejam os trabalhadores, os veículos de transporte de aves e de transporte de ração. Os acessos à instalação só serão possíveis através de portões de abertura automática que se encontrarão permanentemente fechados de forma a impedir o acesso de estranhos a pé ou em veículos. Não existirão outros pontos de acesso à instalação.
- Filtro sanitário, localizado junto à sala de recolha e armazenamento de ovos, dotado de instalações sanitárias, implantado de modo a constituir o único acesso às instalações, com instalações sanitárias,

balneário e vestiário. Os trabalhadores têm que passar por este local antes de aceder aos restantes pavilhões;

- Os pavilhões C e D possuem ainda uma sala onde os trabalhadores podem mudar de calçado antes de entrarem na zona de produção propriamente dita;
- Silos adequados para o armazenamento de ração em quantidade suficiente;
- Sala de recolha e armazenamento de ovos;
- Zona de armazenamento de subprodutos (arca congeladora), em cada pavilhão para o armazenamento de cadáveres de aves e ovos partidos, e posterior encaminhamento para eliminação em Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal;
- Zona de armazenamento de resíduos com condições adequadas e contentores devidamente identificados com os respetivos Códigos LER, sendo posteriormente enviados para destino final adequado;
- Infraestruturas que permitem implementar o plano de gestão de efluentes pecuários, tais como fossas estanques para receber os efluentes produzidos durante as lavagens dos pavilhões avícolas e equipamentos (ver PGEP da instalação);
- Fossa séptica com poço absorvente para a tratamento e rejeição de águas residuais domésticas produzidas na instalação sanitária localizada no armazém de ovos;

As seguintes estruturas e equipamentos serão partilhadas entre os núcleos, salvo indicação contrária pela entidade competente.

- Depósito de água principal de 20 000L que abastece os 4 depósitos de 1000L em cada pavilhão avícola) adequados para o armazenamento água em quantidade suficiente;
- Gerador de emergência em caso de falha da rede pública de energia elétrica.
- Equipamento variado destinado à limpeza das instalações, incluindo máquina de lavagem com pressão;
- Equipamento de pulverização destinado à aplicação de desinfetantes e inseticidas

A exploração está rodeada por barreira de vegetação arbórea, tratando-se de local isolado, não confinante com vias de comunicação ou outras situações suscetíveis de serem identificadas como um risco sanitário para os animais ou para o ambiente envolvente;

## Alterações Pretendidas

A concretização dos objetivos globais da empresa na presente exploração passa por intervenção de melhoria na edificação existente no sentido de oferecer aos animais melhores condições de qualidade de conforto ambiente, mas sem alterar as áreas ocupadas pelos respetivos edifícios, mantendo os direitos adquiridos pelos processos de licenciamento da edificação.

Numa perspetiva de economia processual, no que respeita ao licenciamento da atividade, optou-se por incluir no presente processo a manifesta e oportuna possibilidade de adaptar os pavilhões A e B, conforme listado no quadro abaixo, salientando-se, no entanto, que a alteração destes pavilhões A e B será realizada apenas quando tal for oportuno no que respeita ao volume de investimento necessário.

O quadro seguinte apresenta a capacidade instalada da unidade de produção, atual e a capacidade instalada que é pretendida após aprovação do presente processo de alterações.

Quadro 1. Capacidade instalada atual e após alterações

Marca de Exploração	Núcleo Produção	Pavilhão	Situação atual		Alteração/Ampliação			
			Capacidade instalada		Tipo de Produção	Capacidade instalada		Tipo de Produção
			N.º Animais	CN		N.º Animais	CN	
PTHW422-V	1	A	6 000	78,0	Ar Livre	9 610	124,9	Ar Livre
	2	B	0	0,0	Inativo	16 422	213,5	Solo
PTHW4Y3-V	3	C	0	0,0	Inativo	32 484	422,3	Ar Livre
		D	32 484	422,3	Ar Livre	32 484	422,3	Ar Livre
		Total Solo	0	0,0		16 422	213,5	
		Total Ar livre	38 484	500,3	13418	74 578	969,5	
		Total	38 484	500,3		91 000	1 183,0	

O pavilhão A será dedicado à produção de ovos de galinhas criadas ao ar livre, com capacidade instalada para 9 610 galinhas poedeiras, com acesso ao exterior numa área com 38 450 m<sup>2</sup>. A área exterior permite a criação das aves com o encabeçamento de 2500 galinhas por hectare.

O pavilhão B será dedicado à produção de ovos de galinhas criadas no solo. Será, quando oportuno, instalado equipamento que permita a instalação de cerca de 16 422 aves, sem acesso ao exterior, uma vez que a área de terreno existente não permite a instalação de mais aves. No cálculo da capacidade instalada, estimou-se a uma densidade animal de 18-20 aves/m<sup>2</sup> de área útil do pavilhão, valor que é atingido na maioria dos equipamentos de produção. A capacidade deverá ser aferida pela DGAV após a instalação do mesmo.

Os pavilhões C e D são idênticos entre si, pelo que terão a mesma capacidade instalada de 32 484 galinhas poedeiras, também com acesso ao exterior, numa área total 130 266 m<sup>2</sup> para cada pavilhão. A área exterior permite a criação das aves com o encabeçamento de 2500 galinhas por hectare.

Os pavilhões existentes não sofrem alterações de área ou pé direito e apenas serão reabilitados de forma a apresentar as melhores condições para a criação as aves e adaptados com equipamentos que permitam o tipo de produção em causa.

Com esta alteração, o Aviário do Mundão apresentará capacidade produtiva para cerca de 91 000 galinhas poedeiras, das quais 74 578 criadas ao ar livre (pavilhão A, C e D) e 16 422 no solo (pavilhão B), que corresponderá a **1 183 CN**.

## Plano de produção

A exploração será composta por dois modos de produção com capacidade para 91 000 galinhas poedeiras, com o objetivo de criação de aves de capoeira para produção de ovos de galinhas criadas ao ar livre e no solo:

- Produção ao Ar livre – composto por 3 pavilhões avícolas (A, C e D), com uma capacidade instalada total de 74 578 galinhas poedeiras cada;
- Produção no Solo – composto pelo Pavilhão B destinados, com capacidade instalada de 16 422 galinhas poedeiras.

### Produção ao Ar Livre (Pavilhões A, C e D)

A atividade desenvolvida nestes pavilhões avícolas é a produção de ovos, de acordo com o seguinte ciclo de produção:

Receção das galinhas poedeiras – Fase de postura de ovos – Saída do bando

O processo de postura conta com galinhas poedeiras recriadas provenientes de fornecedores externos.

Previamente à receção das aves, dá-se a preparação dos pavilhões de modo a adequar as condições existentes, através do fornecimento de água e ração.

A receção das galinhas poedeiras dá-se quando as aves têm cerca de 16 semanas de vida, as quais são distribuídas pelos pavilhões avícolas. A fase de postura (produção de ovos) dá-se durante cerca de 60-70 semanas (até às 77-87 semanas de vida das aves).

As aves têm acesso ao equipamento (estrado), onde se encontram os sistemas de fornecimento de ração e água e onde se encontram os ninhos, tendo liberdade de movimentos dentro do pavilhão, onde podem esgravatar e espanear livremente. Em determinadas alturas do dia, as aves têm acesso ao exterior através da abertura de portinholas (gateiras) existentes para o efeito.

A postura é realizada nos ninhos, sendo os ovos recolhidos automaticamente através de passadeiras, pelo menos 1 vez por dia, para o armazém de ovos onde sofrem uma primeira inspeção. Os ovos produzidos no pavilhão C e D, serão encaminhados por passadeiras que encaminham os ovos diretamente do pavilhão de postura ao armazém de ovos. Os ovos produzidos no pavilhão A, serão encaminhados dos ninhos até à sala de ovos do núcleo correspondente, e daí para o Centro de Classificação de destino.

No armazém de ovos dá-se a primeira inspeção, sendo que os ovos que se encontram fissurados, sujos, etc., são encaminhados para empresa de ovoprodutos. Por sua vez, os ovos partidos, sem possibilidade de aproveitamento pela indústria de ovoprodutos, são encaminhados para eliminação.

No final da primeira inspeção, os ovos que se encontrem conformes são embalados em tabuleiros alveolares de plástico (reutilizáveis) e colocados em paletes, sendo mais tarde enviados para centros de inspeção e classificação de ovos (CICO) situados fora da instalação.

A produção de ovos para consumo é efetuada através do método de “all-in all-out”, aplicados independentemente a cada pavilhão.

No exterior, as galinhas têm acesso a alimento naturalmente presente na natureza (fauna e flora). Com este modo de produção, as galinhas poedeiras são livres de permanecer no interior ou no exterior do pavilhão, podem também alimentar-se de ração e água no interior do pavilhão ou alimentar-se no exterior.

As aves têm acesso diário ao exterior, durante uma média de 6 horas/dia. Em dias com condições climatéricas adversas, as galinhas poedeiras permanecem no interior dos pavilhões avícolas.

A recolha do estrume realiza-se de duas formas distintas:

- O estrume que cai diretamente sobre as passadeiras é encaminhado para fora dos pavilhões de postura. Este processo é realizado duas vezes por semana;
- O estrume que cai sobre o pavimento é, sempre que considerado necessário, arrastado através de raspadores instalados para o efeito, até à passadeira de recolha de estrume transversal ao pavilhão. Esta fase é realizada periodicamente, contudo a maior parte do estrume que cai no pavimento permanece até ao final do ciclo de produção.
- O estrume que cai no solo no exterior do pavilhão, quando as aves andam no exterior, permanece no solo de forma a permitir a fertilização do terreno de forma natural, tendo sempre vegetação para repor os nutrientes no solo.

Existirá uma vedação metálica de cerca de 1,5 metros de altura de forma a manter as aves protegidas de outros animais e limitar a sua permanência no exterior, atendendo à dimensão da propriedade. A área ao ar livre estará coberta de vegetação sendo dividida no exterior por pavilhão, para não ocorrer a mistura das aves de cada pavilhão.

A alimentação e o abeberamento serão distribuídos dentro dos pavilhões avícolas com sistemas automáticos.

Terminado o ciclo produtivo, dá-se a apanha e o transporte das aves para abate no exterior da instalação.

Após a retirada das aves dos pavilhões segue-se a fase de limpeza do pavilhão e equipamentos através de máquinas de alta pressão, após a qual é efetuada a lavagem e desinfeção dos pavilhões e equipamentos.

Segue-se o vazio sanitário (cerca de 1 mês), de modo a reunir as condições higiossanitárias essenciais para receber um novo bando, iniciando-se um novo ciclo produtivo.

Considerando a escala temporal do ciclo produtivo + vazio sanitário, estima-se a efetivação de quase 1 ciclo produtivo por ano, estimando-se uma produção anual de cerca de 1 939 028 dúzias de ovos e cerca de 72 341 galinhas poedeiras para abate (considerando uma mortalidade de 3%).

A tabela-seguinte apresenta a capacidade e as produções expectáveis de ovos produzidos por galinhas criadas ao ar livre.

Quadro 2. Previsão de Ovos produzidos por galinhas criadas ao ar livre

<b>Produção</b>	<b>Após Alteração</b>
N.º aves inicial = capacidade instalada postura	74 578
Taxa de mortalidade (%)	3
Aves mortas anualmente (nº aves, 1 ciclo):	2 237,3
N.º máximo aves vendidas anualmente para abate (1 ciclo):	72 340
Produção de ovos (dúzias)	1 939 028

## Produção no solo (Pavilhão B)

A atividade desenvolvida neste pavilhão avícola é a produção de ovos por galinhas criadas no solo, de acordo com o seguinte ciclo de produção:

Receção das galinhas poedeiras – Fase de postura de ovos – Saída do bando

O processo de postura conta com galinhas poedeiras recriadas provenientes de fornecedores externos.

Previamente à receção das aves, dá-se a preparação dos pavilhões de modo a adequar as condições existentes à receção das aves, através do fornecimento de água e ração.

A receção das galinhas poedeiras dá-se quando as aves têm cerca de 16 semanas de vida, as quais são distribuídas pelo pavilhão avícola. A fase de postura (produção de ovos) dá-se durante cerca de 60-70 semanas (até às 77-87 semanas de vida das aves).

A postura é realizada nos ninhos, sendo os ovos recolhidos automaticamente através de passadeiras, pelo menos 1 vez por dia. Os ovos produzidos no pavilhão B, serão encaminhados dos ninhos até à antecâmara do pavilhão avícola através de passadeiras e depois transportados através de veículo até ao armazém de ovos.

Uma vez que estes ovos são originários da produção no solo e não ao ar livre, garante-se a separação dos mesmos por questões de rastreabilidade dos mesmos.

No armazém de ovos dá-se a primeira inspeção, sendo que os ovos que se encontram fissurados, sujos, etc., são encaminhados para empresa de ovoprodutos. Por sua vez, os ovos partidos, sem possibilidade de aproveitamento pela indústria de ovoprodutos, são encaminhados para eliminação.

No final da primeira inspeção, os ovos que se encontrem conformes são embalados em tabuleiros alveolares de plástico (reutilizáveis) e colocados em paletes, sendo mais tarde enviados para centros de inspeção e classificação de ovos (CICO) situados fora da instalação.

A produção de ovos para consumo é efetuada através do método de “*all-in all-out*”, aplicados independentemente a cada pavilhão.

As aves têm acesso ao equipamento (estrado) onde se encontram os sistemas de fornecimento de ração e água e os ninhos. No entanto, as aves têm liberdade para sair para o solo, coberto com material de cama (aparas de madeira ou casca de arroz), onde podem esgravatar e esponejar livremente. As aves não têm acesso ao exterior.

A recolha do estrume realiza-se de duas formas distintas:

- O estrume que cai diretamente sobre as passadeiras é encaminhado para fora do pavilhão de postura. Este processo é realizado duas vezes por semana;
- O estrume que cai sobre o pavimento é, sempre que considerado necessário, arrastado através de raspadores instalados para o efeito, até à passadeira de recolha de estrume

transversal ao pavilhão. Esta fase é realizada periodicamente, contudo a maior parte do estrume que cai no pavimento permanece até ao final do ciclo de produção.

Terminado o ciclo produtivo, dá-se a apanha e o transporte das aves para abate no exterior da instalação.

Após a saída do bando (depois das galinhas poedeiras terem sido apanhadas e transportadas para abate no exterior na instalação), o pavilhão passa por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos, limpeza, desinfecção das paredes, tetos e equipamentos e trabalhos de manutenção.

Segue-se o vazio sanitário (mínimo 3 semanas), de modo a reunir as condições higiossanitárias essenciais para receber um novo bando, iniciando-se um novo ciclo produtivo.

Considerando a escala temporal do ciclo produtivo + vazio sanitário, estima-se a efetivação de 1 ciclo produtivo por ano, o que equivale a uma produção anual de cerca de 426 972 dúzias de ovos (considerando que uma galinha coloca 26 dúzias de ovos por ano) e 15 929 galinhas poedeiras para abate, com um peso médio unitário de 2,0 Kg.

O quadro seguinte apresenta a capacidade e as produções expectáveis da produção de ovos por galinhas criadas no solo.

Quadro 3. Previsão de Ovos produzidos por galinhas criadas no solo

<b>Produção</b>	<b>Após Alteração</b>
N.º aves inicial = capacidade instalada postura	16 422
Taxa de mortalidade (%)	3
Aves mortas anualmente (nº aves, 1 ciclo):	493
N.º máximo aves vendidas anualmente para abate (1 ciclo):	15 929
Produção de ovos (dúzias)	426 972

## Descrição das estratégias alimentares previstas, alimentos e ou matérias-primas

A alimentação das aves é efetuada com alimentos compostos (rações), adquiridos a terceiros, os quais são rececionados e armazenados em nos respetivos silos, a partir do qual se abastecem os dispositivos de alimentação que fazem parte do equipamento de alojamento das aves.

O equipamento está programado e dimensionado para fornecer às aves a quantidade de nutrientes que se entende adequada em cada fase do ciclo de postura, de acordo com as MTD para esta atividade.

A água consumida na exploração é proveniente de duas captações subterrâneas (AC1 e AC2) que se encontram devidamente licenciadas com o Alvará de Licença n.º 116-C/2000 e 117-C/2000, sujeitas a alteração no âmbito do processo LUA.

## Indicação da previsão das produções e ou das atividades anuais

O quadro abaixo apresenta a previsão das produções e consumos para a capacidade instalada da exploração para 1 ciclo de postura anual.

Quadro 4: Previsão das produções e consumos anuais

Matéria	Licenciado/Situação anterior	Alteração/Ampliação	Local de Armazenamento	Capacidade Armazenamento	Cap. Total de armazenamento
Ração (ton)	1 615,37	3 819,73	Silo A	12	136
			Silo B	16	
			Silo C1	27	
			Silo C2	27	
			Silo D1	27	
			Silo D2	27	
Água (m <sup>3</sup> )	4 096,31	9 543,53	Depósito 1	1	24
			Depósito 2	1	
			Depósito 3	1	
			Depósito 4	1	
			Depósito Central	20	
Camas de animais (ton)	7,3	17,4	Não existe armazenamento. Adquirida à instalação do bando		
Desinfetantes (L)	246,09	459,88	Os desinfetantes são adquiridos à medida de cada utilização, para efetuar as limpezas e desinfeção dos equipamentos e pavilhões. Os desinfetantes da água encontram-se junto à casa do gerador de emergência.		
Medicamentos/ Vacinas (ton)	0,00	0,002	Zonas técnicas de cada pavilhão		
Galinhas poedeiras para abate	37 329	88 270	Encaminhadas diretamente para matadouro		
Ovos (dúzias)	1 000 584	2 366 000	Armazém de Ovos e Sala de Ovos (pavilhão B)		
Cadáveres (ton)	2,31	5,46	1 arca 500 L por pavilhão		
Ovos partidos (ton)	0,08	0,18			
Excrementos e estrumes (ton)	309	855	No âmbito do PGEP		
Chorume (m <sup>3</sup> )	27,5	65,0	No âmbito do PGEP		

## Explicitação do cálculo da(s) capacidade(s) instalada(s)

O valor da capacidade instalada apresentado no presente projeto corresponde ao valor tendo em conta:

- Pavilhão A – a área exterior é o fator limitante;
- Pavilhão B (solo) - estimou-se a instalação de 18-20 aves/m<sup>2</sup> de pavimento do pavilhão, valor que é atingido com a maioria dos equipamentos. A capacidade deverá ser aferida pela DGAV após a instalação do mesmo;
- Pavilhão C terá as mesmas características do pavilhão D, tendo-lhe sido atribuída a mesma capacidade atribuída pela DGAV. A área exterior permite a criação das aves com o encabeçamento de 2500 galinhas por hectare;

Para este processo de alterações, houve necessidade de ajustar as áreas dos parques exteriores, sendo que ocorrerá uma ligeira alteração à capacidade instalada e aprovada pela DGAV, de acordo com a Decisão Final Integrada de 2021 (Parecer Técnico da DGAV n.º 60-DSAVRC/DAVV/2021). Os parques ao ar livre foram definidos, em função da localização de cada pavilhão, a área disponível e topografia do terreno. O quadro seguinte apresenta as características de cada parque.

Quadro 5. Área dos parques afetas a cada pavilhão

Pavilhão	Tipo Produção	N.º Animais	Área Parques - Ar livre (m <sup>2</sup> )
<b>A</b>	Ovos - Intensivo - Ar Livre	9 610	38 450
<b>B</b>	Ovos - Intensivo - Solo	16 422	0
<b>C</b>	Ovos - Intensivo - Ar Livre	32 484	130 226
<b>D</b>	Ovos - Intensivo - Ar Livre	32 484	130 226
<b>Total</b>		91 000	298 902

A planta síntese da exploração, apresentada em anexo apresenta também a delimitação de cada parque exterior.

O valor da capacidade instalada apresentado no presente projeto de alterações corresponde ao valor tendo em conta as dimensões dos pavilhões, o orçamento fornecido por fabricante de sistema de produção de ovos no solo, as gateiras para o acesso das aves às áreas exteriores e os parques exteriores de pastoreio disponíveis.

## Pavilhão A

O pavilhão avícola A, será futuramente intervencionado, quando economicamente viável para a empresa, sendo expectável que venha a ser adaptado para produção de ovos por galinhas criadas ao ar livre, sendo a área exterior a limitante e a área do pavilhão.

**Equipamento de alojamento:** A capacidade aprovada pela DSAVRC, em DFI de 2021, teve em conta a área exterior anteriormente declarada no processo NREAP como disponível e não o equipamento de produção, uma vez que num futuro próximo, não será para já reabilitado.

**Área exterior disponível:** Atendendo à área disponível de pastoreio próximo do pavilhão A, ter sido adaptada de 24.000 m<sup>2</sup> para 38 450 m<sup>2</sup>, o número máximo de aves permitidas é de 9 610 aves (considerando 1 galinha por 4 m<sup>2</sup> de acordo com o Anexo II do Reg. (CE) 589/2008).

**Portinholas de acesso ao exterior:** Este pavilhão conta já com portinholas em ambas as laterais, conforme se pode observar na planta em anexo. Abaixo apresentam-se as características das mesmas, de acordo com o Decreto-Lei n.º 72-F/2003 (para os pavilhões A, C e D).

Quadro 6 – Características das portinholas dos pavilhões A, C e D, de acordo com o Decreto-Lei n.º 72-F/2003

Pavilhão	Largura Portinhola (m)	Altura Portinhola (m)	Capacidade a Efetivar (N.º Aves / pavilhão)	N.º Portinholas por pavilhão	N.º Aves /portinhola	Abertura total a efetivar - Portinhola (m)	Abertura total Mínima - Portinhola (2 m/1000 galinhas)	
A	0,6	0,4	9610	43	370	26	19	Cumpre
B	N.A.	N.A.	16422	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
C	2	0,4	32484	36	451	72	64	Cumpre
D	2	0,4	32484	36	451	72	64	Cumpre

## Pavilhão C e D (idênticos)

**Equipamento de alojamento:** O pavilhão C será intervencionado, substituindo todo o equipamento de produção, sendo possível produzir cerca de 32 731 aves (de acordo com o orçamento apresentado em anexo). Este valor poderá ser retificado após vistoria de bem-estar animal.

**Área exterior disponível:** No intuito de acompanhar a capacidade do equipamento de alojamento das aves, a área disponível de pastoreio próximo do pavilhão D será de cerca de 132 000 m<sup>2</sup> (considerando 1 galinha por 4 m<sup>2</sup> de acordo com o Anexo II do Reg.(CE) 589/2008).

**Portinholas de acesso ao exterior:** Este pavilhão terá 18 portinholas em ambas as laterais, totalizando 36, conforme se pode observar na planta em anexo. O quadro 1 apresenta características das mesmas.

### Descrição das condições higiossanitárias - Avicultura Classe 1

Atendendo à especificidade do projeto (Tipo de Produção, Sistema de Exploração, Classe REAP), objeto do presente estudo, de forma a fazer um enquadramento do licenciamento NREAP, entende-se fundamental analisar os seguintes diplomas legais:

- Capítulo I e II do Anexo do Decreto-Lei n.º 72-F/2003 de 14 de abril, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 1999/74/CE, relativa à proteção das galinhas poedeiras;
- Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, com a sua atual redação, que aprova o novo regime de exercício da atividade pecuária;
- Portaria 637/2009, de 9 de junho, que estabelece as normas regulamentares aplicáveis à atividade pecuária;
- Regulamento (CE) n.º 589/2008 da Comissão de 23 de junho de 2008, que estabelece as regras de comercialização dos ovos;

Uma vez que esta instalação avícola, objeto do presente estudo, apresenta várias características específicas, tais como:

- **Tipo de Produção:** Modo de Criação ao Ar Livre e Solo;
- **Sistema de Exploração:** Intensivo Ovos;
- **Capacidade instalada** = 1 183 CN;
- **Área útil coberta de alojamento para produção** = 6 502,1 m<sup>2</sup>
- **Área de Pastoreio** = 298 902 m<sup>2</sup>
- **Área da Propriedade** = 313 545 m<sup>2</sup> (incluindo edifícios)
- **Encabeçamento** = 2 495 galinha / ha (apenas galinhas criadas ao ar livre) ou 32 CN / ha

- **Área de Superfície Utilizável** – deve ser sempre aferida pela entidade competente (DGAV), após aferição das medidas aos equipamentos instalados

De acordo com o artigo n.º 2.º do Decreto-Lei n.º 81/2013 de 14 de junho, com a sua atual redação, considera-se pertinente entender alguns conceitos chave, para enquadramento do presente projeto, nomeadamente:

- *“Produção extensiva - a que utiliza o pastoreio no seu processo produtivo e cujo encabeçamento não ultrapasse 1,4 CN/hectare, podendo este valor ser estendido até 2,8 CN/hectare desde que sejam assegurados dois terços das necessidades alimentares do efetivo em pastoreio, bem como a que desenvolve a atividade pecuária com baixa intensidade produtiva ou com baixa densidade animal, no caso das espécies pecuárias não herbívoras;”*;
- **“Produção intensiva”** - o sistema de produção que não seja enquadrável na produção extensiva”.
- **“Encabeçamento** - a relação entre o conjunto de animais das diferentes espécies existentes numa exploração, expressa em cabeças normais, em face da superfície agrícola da exploração utilizada no pastoreio ou na alimentação do efetivo pecuário, expressa por hectare (ha)”;

De acordo com a subalínea II) do número 2.º do artigo 3.º da Portaria 637/2009, de 9 de junho, o modo de produção ao ar livre, é considerado um sistema de produção em regime extensivo, sendo este sistema de produção associado à Classe 2, de acordo com a Seção III da referida Portaria.

Apesar de a exploração laborar claramente num sistema extensivo de criação ao ar livre, com um encabeçamento inferior a 2 500 aves/ha, o seu licenciamento é visto como um **sistema intensivo** (Classe 1), pois, de acordo com a alínea a), do n.º 5 do artigo 3.º da Portaria 637/2009, de 9 de junho, qualquer exploração com uma área útil coberta de alojamento para produção superior a 2500 m<sup>2</sup>, é considerada como sendo de Classe 1, que é o caso da presente exploração. Face ao exposto, a exploração estará inserida na **Classe 1**, segundo a classificação da atividade pecuária.

De acordo com a Alínea c) do n.º 1 do Anexo II do Regulamento n.º 589/2008 de 23 de junho, que estabelece as exigências mínimas aplicáveis às instalações consoante o modo de criação, este refere o seguinte:

*“O encabeçamento máximo do espaço ao ar livre não pode exceder, em nenhum momento, 2 500 galinhas por hectare de terreno disponível para as galinhas ou uma galinha por 4 m<sup>2</sup>. No entanto, quando se dispuser de, pelo menos, 10 m<sup>2</sup> por galinha, for praticada a rotação e as galinhas dispuserem de livre acesso a toda a área*

*durante toda a vida do bando, cada recinto utilizado deve assegurar em qualquer momento, pelo menos, 2,5 m<sup>2</sup> por galinha;”*

A instalação avícola, de acordo com o exposto acima, apresenta um **encabeçamento** (ar livre) de 2 495 galinhas/ hectare, portanto cumpre com o disposto no referido regulamento.

As condições higiossanitárias a cumprir pela presente instalação avícola, tendo em conta que é definida como sendo de classe 1, são definidas na Secção I do Capítulo II da Portaria n.º 637/2009 de 9 de Junho, que estabelece as normas regulamentares aplicáveis às explorações avícolas, entre outros nos termos do Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro (REAP), nomeadamente os artigos 4.º - Condições de implantação, 5.º - Condições das instalações, 6.º - Disposições sobre as instalações de alojamento, 7.º – Equipamentos e 8.º - Condições gerais de funcionamento.

Analisa-se ainda artigos relacionados com a produção ao ar livre, relacionada com instalações de produção extensiva (classe 2), condições essas definidas na Secção III do Capítulo II da mesma portaria, nomeadamente os artigos 14.º - Condições de implantação e artigo 15.º - Condições Gerais de funcionamento. Para além destas condições, verificou-se também o cumprimento do Anexo II do Regulamento n.º 589/2008.

Elaborou-se e preencheu-se então uma lista de verificação baseada no exposto acima. A lista de verificação apresenta uma avaliação de conforme (C), Não Conforme (NC), Sujeito a Melhoria (SM) e Não Aplicável (NA).

n.º	Condição a cumprir	S	N	NA	Observações
n.º	Artigo 4.º - Condições de implantação	S	N	NA	Observações
0	Cumprimento do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE) ou nos Instrumentos de Gestão Territorial		X		A instalação avícola é existente desde 1981, sendo que possui as licenças que eram exigidas na época (Alvará licença sanitária n.º 76/81 e 61/92, Alvará Utilização n.º 279/99 e Auto Vistoria n.º 49/92)
1	Local isolado, não confinante com vias de comunicação ou outras situações suscetíveis de serem identificadas como um risco sanitário para os animais ou para o ambiente envolvente;	X			Instalação existente há mais de 40 anos. Sendo que atualmente, as construções de habitações vão sendo autorizadas, e o distanciamento da instalação avícola às habitações encontra-se mais próximo do expectável. No entanto, distancia-se cerca de 400 m do aglomerado populacional mais próximo.
2	Interdita a Instalação de novas explorações ou de NPA a menos de 200 m de instalações de terceiros			X	
3	O número anterior não se aplica aos CICO, a unidades de produção de alimentos compostos para animais e a instalações autorizadas ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1774/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de Outubro, quando fizerem parte integrante da mesma exploração pecuária;			X	Não apresenta CICO ou unidades de produção de alimentos compostos para animais.
4	Atividades da exploração (incubação, multiplicação, cria, recria e postura) separadas em função das condições topográficas do local ou outras condicionantes locais			X	Apenas existe produção de ovos ao ar livre.
5	Interdita a ampliação de instalações ou a construção de novas instalações para aves, a menos de 100 m contados da periferia das instalações de alojamento dos animais			X	Não estão previstas ampliações
n.º	Artigo 5.º - Condições das instalações	S	N	N/A	Observações
1	Vedação implantada a uma distância mínima de 5 m das instalações de alojamento dos animais de forma a evitar o contacto com outros animais;	X			Avaliar planta síntese com propostas para as vedações e acessos da exploração
2	Filtro sanitário dotado de instalações sanitárias, implantado de modo a constituir o único acesso às instalações	X			Antes de entrar nos pavilhões, os trabalhadores devem proceder à muda de roupa nas instalações sanitárias, localizadas no edifício da sala de recolha de ovos.
3	Depósito ou local destinado à armazenagem de alimentos e outros produtos	X			Cada pavilhão possui silos para armazenamento da ração;
4	Zona de acesso dos veículos dotada de rodilúvio ou outro sistema de desinfeção;	X			A exploração possuirá arco de desinfeção no acesso ao núcleo dos pavilhões C e D, assim como no acesso aos núcleos dos pavilhões A e B (ver planta síntese)

5	Outros pontos de acesso na barreira sanitária encerrados e assinalados com tabuletas de proibição de entrada de pessoas e veículos estranhos à exploração;	X			Deverão ser colocadas tabuletas de proibição de entrada de pessoas e veículos estranhos à exploração nos pontos de acesso à exploração
6	Local para depósito dos cadáveres de aves que aguardam a eliminação	X			A exploração possui uma arca do tipo doméstico dedicada a cada pavilhão, destinada ao armazenamento e conservação dos cadáveres e ovos partidos até recolha por UTS;
7	Sistema próprio de eliminação de cadáveres localizado fora da barreira sanitária			X	Não aplicável
8	Eliminação dos cadáveres de animais realizada por incineração, cumprindo requisitos do DGV e APA			X	Não aplicável
9	Título de emissão de gases com efeito de estufa			X	Não aplicável
10	Infraestruturas e equipamentos que permitam implementar o plano de gestão de efluentes pecuários	x			Fossas de armazenamento de chorume. Estrumes encaminhados para unidade técnica, sem armazenamento na exploração. No âmbito do PGEF.
n.º	Artigo 6.º - Disposições sobre as instalações de alojamento	S	N	N/A	Observações
0	Isolamento térmico e higrométrico	X			Painel sandwich
1	Fácil limpeza e desinfecção - paredes e o pavimento íntegros e lisos	X			Painel sandwich e cimento afagado
2	Estruturas que assegurem o correto cumprimento do plano de produção proposto	X			Plano de produção proposto foi elaborado tendo em conta as condições dos Pavilhões C e D e as boas práticas na produção de ovos
3	Meios que permitam assegurar o controlo da ventilação, temperatura, humidade e luminosidade	X			Controlo automático das condições dentro dos pavilhões;
4	Sistema de abastecimento de água que assegure a eficiente lavagem das instalações e de água com qualidade adequada para o abeberamento dos animais	X			Captações subterrâneas autorizadas (AC01 e AC02); A exploração não possui acesso à rede pública de abastecimento;
5	Sistema de recolha e drenagem dos efluentes pecuários constituído por coletores fechados, para reservatórios ou sistemas adequados de estão de efluentes, situados fora da barreira sanitária			X	As fossas de lavagens são abastecidas por coletores fechados, mas não se encontram fora da barreira sanitária;
6	Janelas e outras aberturas de arejamento garantidas com rede de malha estreita, à prova de pássaros	X			
7	Pedilúvios ou de sistemas de desinfecção do calçado à entrada de cada pavilhão	X			
8	Sistema de armazenagem das camas ou dos dejetos das aves em estrutura própria (situado fora da barreira sanitária)			x	Instalação não possui pavilhão de armazenamento de excrementos
n.º	Artigo 7.º – Equipamentos	S	N	N/A	Observações
1	Comedouros e bebedouros que cumpram as normas de bem-estar vigentes e que evitem os derrames para as camas	X			A verificar pela entidade competente após instalação do equipamento
2	Equipamento para alojamento das aves de capoeira que cumpra as condições de bem-estar determinadas na legislação vigente	X			A verificar pela entidade competente após instalação do equipamento
3	Equipamento de lavagem por pressão que permita lavar as instalações	X			Equipamento disponível na instalação

4	Equipamento de pulverização destinado à aplicação de desinfetantes ou inseticidas nas instalações	X			Equipamento disponível na instalação
5	Instalações de lavagem e desinfeção dos veículos de transporte dos animais após a sua descarga, na exploração ou no NPA, as mesmas deverão ser realizadas com equipamento autónomo e fora da barreira sanitária.			X	Não aplicável
n.º	Artigo 8.º - Condições gerais de funcionamento	S	N	N/A	Observações
1	Povoados apenas com aves da mesma espécie, idade, categoria e aptidão, de acordo com a técnica de produção da espécie;	X			
2	Cumprimento dos programas de controlo e prevenção das condições sanitárias e outras operações periódicas de defesa sanitária	X			
3	«tudo dentro, tudo fora»	X			
4	Vazio sanitário antes da introdução de novo bando	X			
5	Promover o uso eficiente da água, implementando medidas ou procedimentos de deteção e eliminação de perdas de água nas tubagens, depósitos, torneiras e outros equipamentos, de monitorização dos caudais e dos consumos de água nos processos bem como a separação das águas pluviais;	X			Numa instalação PCIP é obrigatória a aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis para a atividade - verificar quadro de aplicação das MTD's
6	Promover o uso eficiente da energia, implementando medidas de redução no âmbito das construções, equipamentos e processos produtivos;	X			Numa instalação PCIP é obrigatória a aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis para a atividade - verificar quadro de aplicação das MTD's
7	Promover a redução das emissões de gases com efeito de estufa e acidificantes, pela implementação de medidas adequadas na alimentação animal, no manejo dos efetivos e na gestão dos efluentes;	X			Numa instalação PCIP é obrigatória a aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis para a atividade -verificar quadro de aplicação das MTD's
8	Promover um programa de controlo ambiental assegurando nomeadamente o registo dos consumos de água e das fontes energéticas da exploração, bem como dos efluentes e dos resíduos produzidos na exploração;	X			Numa instalação PCIP é obrigatória a aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis para a atividade -verificar quadro de aplicação das MTD's
9	Promover e manter atualizados procedimentos e ou equipamentos de emergência quanto a falhas de energia, abastecimento de água ou incidentes no sistema de recolha e tratamento de efluentes.	X			Numa instalação PCIP é obrigatória a aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis para a atividade -verificar quadro de aplicação das MTD's
n.º	Artigo 14.º – Condições das instalações	S	N	N/A	Observações
1	Os parques de acesso das aves devem estar afastados das linhas de água e serem devidamente vedados de forma a restringir o acesso de animais silváticos, bem como a prevenir a fuga das aves;	x			Não existem linhas de água perenes próximas da instalação avícola.
2	Devem ser tomadas precauções a fim de evitar o arrastamento de fezes para as linhas de água;	x			Não existem linhas de água perenes próximas da instalação avícola.
3	Os parques exteriores de suporte à produção extensiva devem obedecer às condições previstas nos números anteriores, assegurando ainda a rotação, pelo menos anual, da sua utilização de	x			A matéria orgânica depositada no exterior pelas aves é valorizada no crescimento de vegetação do pastoreio das aves. É cumprido o

	forma a permitir a recuperação do coberto vegetal, ou, em alternativa, deverá proceder -se à recolha da matéria orgânica acumulada, no final de cada ciclo produtivo, aplicando-se a esta matéria as regras previstas na portaria relativa à gestão de efluentes pecuários.			encabeçamento de 2500 aves por hectare, o exigido na produção extensiva, assumindo-se que neste tipo de produção não existe uma sobrecarga de matéria orgânica nos solos.
4	Atividades da exploração (incubação, multiplicação, cria, recria e postura) separadas em função das condições topográficas do local ou outras condicionantes locais		x	Não existirão outras atividades na exploração, além da produção de ovos de galinhas criadas ao ar livre.
5	Interdita a ampliação de instalações ou a construção de novas instalações para aves, a menos de 100 m contados da periferia das instalações de alojamento dos animais		x	Não foram / serão realizadas ampliações nos pavilhões existentes
<b>Artigo 15.º - Condições gerais de funcionamento</b>				
1	Cumpra as medidas higio-sanitárias, de bem-estar animal, de higiene pública veterinária e de controlo estabelecido por legislação específica;	x		Cumpridas as medidas indicadas pela DGAV na Decisão Final Integrada do processo anterior. Aguardam-se diretrizes para a presente ampliação.
2	A alimentação e o abeberamento são realizados de forma adequada nas instalações ou, no caso das explorações ao ar livre, num refúgio, bem como permitir outras medidas que restrinjam o contacto das aves silvestres.	x		A ração e água serão fornecidas no interior do pavilhão; A alimentação no exterior será a existente na fauna e flora do local;
<b>ANEXO II - Reg (CE) 589/2008 - Exigências mínimas aplicáveis às instalações de criação de galinhas ao ar livre</b>				
1	As galinhas têm, durante o dia, acesso contínuo a espaços ao ar livre (não impede o produtor de restringir o acesso por um período limitado nas horas matinais, de acordo com as boas práticas agrícolas, incluindo as zootécnicas)	x		As galinhas sairão diariamente pela manhã e serão recolhidas à noite, podendo entrar e sair a qualquer momento, durante esse período;
2	O espaço ao ar livre está essencialmente coberto de vegetação	x		O coberto vegetal é garantido, através da matéria orgânica existente no solo e reposta através das fezes das aves.
3	O espaço ao ar livre não é utilizado para outros fins, exceto como pomar, área arborizada ou pastagem, se esta última opção for autorizada pelas autoridades competentes	x		Não está prevista a utilização do espaço ao ar livre para outros fins
4	O encabeçamento máximo do espaço ao ar livre não excede 2 500 galinhas por hectare de terreno disponível para as galinhas ou uma galinha por 4 m <sup>2</sup>	x		
5	Se dispõe de, pelo menos, 10 m <sup>2</sup> por galinha, for praticada a rotação e as galinhas dispuserem de livre acesso a toda a área durante toda a vida do bando, cada recinto utilizado deve assegurar em qualquer momento, pelo menos, 2,5 m <sup>2</sup> por galinha;	x		
6	Os espaços ao ar livre não se prolongam para além de um raio de 150 metros da portinhola de saída do edifício mais próxima	x		
<b>Se as galinhas poedeiras dispuserem de uma saída para o exterior</b>				
1	Existência de portinholas de saída com acesso direto ao espaço exterior	x		Pavilhão C será idêntico Pavilhão. Portinholas do Pavilhão A serão dimensionadas com base nesta diretiva.
2	Portinholas com uma altura mínima de 35 cm e uma largura mínima de 40 cm	x		Pavilhão C será idêntico Pavilhão. Portinholas do Pavilhão A serão dimensionadas com base nesta diretiva.
3	Portinholas repartidas por todo o comprimento do edifício (uma abertura total de 2 m por cada milhar de galinhas)	x		Pavilhão C será idêntico Pavilhão. Portinholas do Pavilhão A serão dimensionadas com base nesta diretiva.
<b>Condições do espaço exterior</b>				

1	Superfície adequada à densidade de galinhas mantidas e à natureza do terreno	x		
2	Dispor de abrigos contra as intempéries e os predadores e, se necessário, de bebedouros adequados.	x		Os pavilhões constituem o abrigo para as aves
3	A densidade animal não deve ultrapassar nove galinhas poedeiras por m2 de superfície utilizável. (ESPAÇO INTERIOR)	x		A verificar pela entidade competente após instalação do equipamento

## Energia

### Indicação dos tipos de energia consumida e produzida, explicitando os respetivos quantitativos e etapas e ou equipamentos onde são utilizados

A instalação avícola consome energia elétrica e gasóleo. A energia elétrica é consumida nos equipamentos automáticos de fornecimento de ração e água, na iluminação, no sistema de ambiente controlado e durante as lavagens dos pavilhões. O quadro seguinte apresenta um resumo dos consumos atuais e esperados após as alterações e ampliações pretendidas.

Quadro 7: Tipos de energia consumida.

Ref. <sup>a</sup>	Tipo energia	Alteração/ ampliação	Tipo combustível	Armazenamento	Equipamentos	Equipamentos ou processos
CC1	Elétrica (kWh)	986 700	--	--	Posto de transformação (PT)	- Iluminação;
						- Sistemas de Alimentação e Abeberamento;
						- Passadeiras de estrume e ovos
						-Lavagens;
						-Ventilação forçada.
CC2	Gasóleo (L)	Variável	Gasóleo (L)	250L <sup>(a)</sup>	1 Gerador de Emergência	Em caso de falha da rede pública de fornecimento da energia elétrica

(a) O armazenamento do combustível utilizado no gerador de emergência é efetuado em depósito de 250 l pertencente ao próprio gerador de emergência.

### Identificação das medidas de racionalização implementadas

Os edifícios têm um comportamento eficiente em termos energéticos e respondem eficazmente termicamente.

O sistema de ventilação será limpo com regularidade para evitar atrito à movimentação das pás. Este sistema é regulado automaticamente, permitindo um funcionamento do equipamento com a máxima eficiência.

Os pavilhões serão equipados com iluminação LED que permite um consumo inferior. A iluminação é ligada e desligada automaticamente de acordo com ciclos pré-programados pelos técnicos de produção animal.

No Inverno é importante limitar perdas de calor para o exterior através de condução pelas paredes e especialmente teto. Como tal, para reduzir as perdas de calor nos pavilhões, as paredes e tetos dos são

revestidas a materiais isolantes (painel Sandwich). As aberturas livres (janelas), serão protegidas com painéis que abrem e fecham automaticamente em sinergia com o sistema de ventilação para o controlo da entrada/saída de ar.

## Recursos Hídricos - Águas de Abastecimento

### Descrição das origens da água

A água consumida na instalação avícola é proveniente de duas captações de água subterrânea (AC1 e AC2), localizadas na propriedade da instalação.

Ambas as captações subterrâneas se encontram tituladas em nome da Ermelinda Branca Vilhena Santos, proprietária das instalações.

A água é destinada ao abeberamento animal, às lavagens dos pavilhões avícolas, arco de desinfecção e consumo humano. A estimativa realizada no que respeita ao consumo de água proveniente das captações subterrâneas apresenta-se na tabela abaixo.

Quadro 8: Descrição das origens da água

Origens da água	Coordenadas	Descrição dos sistemas de tratamento associados	Finalidades
Furo AC1	40.7061, - 7.8787	Adição controlada de agente desinfetante	Abeberamento, sistema ambiente controlado, lavagens, consumo humano e desinfecção de veículos.
Furo AC2	40.7081, - 7.8799	Adição controlada de agente desinfetante	Abeberamento, sistema ambiente controlado, lavagens, consumo humano e desinfecção de veículos.

A estimativa realizada no que respeita ao consumo de água para os diferentes usos apresenta-se no quadro abaixo.

Quadro 9: Estimativa do consumo de água proveniente da captação subterrânea, atualmente e após alterações (m<sup>3</sup>)

Uso	Quantidade Água Atual (m <sup>3</sup> /ano)	Quantidade Água Após Alterações (m <sup>3</sup> /ano)	Cálculos efetuados na estimativa
Abeberamento postura	3848,4	9100,0	N.º galinhas poedeiras x 100 L/ave/ano
Sistema Ambiente Controlado postura	115,5	273,0	N.º galinhas poedeiras x 3 L/ave/ano
Lavagens - Postura	27,5	65,0	Área Útil dos Pavilhões Postura x Consumo água (L) estimado
Lavagem Armazém ovos	36,0	36,0	Área útil do armazém x 5 L/lavagem x 24 lavagens/ano
Arco desinfecção veículos	3,4	4,0	Aprx. 1 L/passagem de entrada no arcolúvio
Consumo humano	65,5	65,5	N.º trabalhadores x 45 L/dia x 365 dias
<b>TOTAL</b>	<b>4096,3</b>	<b>9543,5</b>	
Consumo diário	11,2	26,1	Consumo total/365 dias
Consumo médio mensal	336,7	784,4	Consumo diário x 30 dias
Consumo abeberamento (30 dias)	316,3	747,9	(Abeberamento postura /365 dias x 30 dias)
Mês de maior consumo	400,6	858,5	Consumo abeberamento (30 dias) + consumo total de lavagens + consumo arrefecimento/6

Prevê-se que a exploração avícola, consuma cerca de 9 543,5 m<sup>3</sup> na totalidade dos usos da instalação. Este consumo será proveniente das duas captações subterrâneas. Para efeitos de licenciamento, teve-se em conta o arredondamento dos consumos, tanto para a captação AC1 como para AC2, pois as duas captações encontram-se em funcionamento e pode ser necessário extrair água tanto de uma como de outra.

Quadro 10: Volumes extraídos estimados para efeitos de licenciamento (m<sup>3</sup>)

Furos	Captação	Volume Máx Mensal (m <sup>3</sup> ) a licenciar	Volume Máx Anual (m <sup>3</sup> ) a licenciar	Licenciamento
AC1	Principal	900	10 000	REQ_CPT_019780
AC2	Secundária	900	10 000	REQ_CPT_019840

Não existe acesso à rede pública de abastecimento.

## Identificação das medidas de racionalização dos consumos de água

O consumo de água está relacionado, na sua grande maioria, com o abeberamento dos animais durante a produção.

Numa forma a garantir o bem-estar dos animais, não irá ser considerada a diminuição dos consumos de água para abeberamento, porque este está relacionado com o tipo de alimentação e o acesso permanente à água durante toda a produção, fator que é considerado como uma obrigação. Desta forma, não é aceitável tentar reduzir os consumos de água para este uso, contudo para uma melhor racionalização do recurso serão aplicadas medidas para garantir um eficiente uso do mesmo.

As medidas de racionalização de água aplicadas serão:

- Manutenção e inspeção periódica de toda a rede de abastecimento de água às instalações de forma a detetar e corrigir eventuais fugas;
- Manutenção dos sistemas de fornecimento de água aos animais, que constitui atualmente um sistema de elevada eficácia e que minimiza significativamente o consumo global de água na exploração;
- Utilização de água sob pressão;
- Os bebedouros existentes nos pavilhões serão automáticos por forma a não haver desperdícios de água.

## Recursos Hídricos - Águas residuais

Origem das águas residuais (identificação das diferentes tipologias, características físico-químicas e biológicas, volumes produzidos e rejeitados, localização dos pontos de descarga e/ou dos locais de destino final com recurso a coordenadas no sistema de referência PT-TM06/ETRS89)

### Águas residuais domésticas

As águas residuais produzidas na instalação são de origem doméstica, pela utilização das instalações sanitárias/balneários femininos e masculinos, limpeza das zonas de trabalho (escritório, vestiários e armazéns de ovos) e limpeza do armazém de ovos.

Os arcos de desinfecção não produzem águas residuais, sendo o consumo de água previsto para este fim, de 4,0 m<sup>3</sup>/ano. Os arcos de desinfecção emitem uma nuvem de água nebulizada à passagem dos veículos que ao cair no pavimento facilmente se evapora e não é passível de ser recolhida.

O chorume resultante da lavagem dos pavilhões não é uma água residual por definição.

O encaminhamento das águas residuais domésticas provenientes da instalação é realizado através de tubagem fechada para fossas com poço absorvente ES1 e ES2, localizadas na zona dos armazéns de ovos e embalagem. As águas residuais têm como destino final a infiltração no solo.

No quadro seguinte, resumem-se as informações sobre a origem e encaminhamento das águas residuais domésticas.

Quadro 11: Resumo das informações sobre a origem das águas residuais domésticas.

Linhas de Tratamento	Tipo Efluente	Origem do Efluente	Destino	Licenciamento
LT5	Ar Domésticas	Instalações Sanitárias/Limpeza do armazém de ovos	Solo	REQ_RARRE_019800
LT6	Ar Domésticas	Instalações Sanitárias do pavilhão B	Solo	REQ_RARRE_019820

A autorização da rejeição foi solicitada no âmbito do LUA, através do SILiAmb, de forma a manter o processo da instalação uniformizado na plataforma.

O sistema de recolha de chorume (águas residuais de lavagem), encontra-se descrito no PGEP, enviado para aprovação como parte integrante do presente processo.

### Caracterização das linhas de tratamento, dimensionamento dos órgãos, com indicação das respetivas eficiências e sistemas de monitorização

A informação encontra-se integrada no pedido de autorização de rejeição de águas residuais domésticas que faz parte do processo LUA.

A caracterização das linhas de tratamento associadas ao chorume encontra-se integralmente descrita no PGEP enviado para aprovação, que faz parte integrante do presente processo.

### Apresentação das medidas preventivas previstas para a mitigação da contaminação de solos e águas

Neste ponto são apresentadas as medidas preventivas previstas para a mitigação da contaminação das águas e dos solos. Estas medidas são as apresentadas ao longo de todo o processo.

- Definição de uma área de trabalho o mais limitada possível com interdição de ocupação de áreas não impermeabilizadas, a fim de evitar danos nos terrenos circundantes à zona de intervenção;
- Garantir as boas condições físicas do sistema de drenagem de águas pluviais nas instalações, no sentido de evitar situações de contaminação destas águas com estrume e chorume, devendo também ser assegurada a periodicidade adequada da limpeza deste sistema;
- Proceder à adequada manutenção de veículos de transporte afetos à exploração, de modo a evitar derrames de óleos e combustíveis no solo.

- Manter o PGEP aprovado e cumprir as condições impostas pelas entidades competentes;
- Durante o carregamento do estrume e da retirada deste material para o destino final, deverá evitar-se que o material seja vertido no solo, devendo proceder-se à limpeza imediata do local, caso esta situação ocorra;
- Garantir as boas condições do sistema de recolha de estrume (passadeiras), no sentido de evitar situações acidentais derrame deste efluente, assegurando a periodicidade adequada da sua limpeza;
- Assegurar que todo o estrume e chorume produzido na exploração, é encaminhado para o sistema de retenção correspondente;
- Assegurar o correto encaminhamento do estrume, de acordo com o estabelecido no PGEP;
- Garantir a estanquicidade e boas condições físicas das estruturas de armazenamento dos efluentes;
- Efetuar o armazenamento temporário de efluentes pecuários (chorume), nas estruturas de retenção existentes (estrume armazenado no pavilhão de estrume e chorume nas fossas estanques);
- Durante a recolha de estrume deve evitar-se que o material seja vertido no solo (na zona da trasfega), devendo proceder-se à limpeza imediata do local, caso esta situação ocorra;
- Manutenção periódica dos sistemas de recolha de águas residuais existentes nos pavilhões, de forma a evitar problemas de funcionamento, fugas ou estagnação de água/dejetos que possam potenciar contaminações;
- Adotar boas práticas de utilização da água, nomeadamente:
  - Limpeza das instalações dos animais e dos equipamentos com aparelhos de alta pressão depois de cada ciclo de produção;
  - Calibração periódica dos bebedouros, de modo a evitar derrames;
  - Detecção e reparação de fugas.
- Assegurar o armazenamento temporário dos cadáveres e ovos partidos em estrutura adequada, para posterior encaminhamento para eliminação em Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal;
- Manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos que permita o seu correto armazenamento e encaminhamento para destino final adequado, evitando a contaminação, não só dos recursos hídricos, mas também dos solos.

## Emissões

### Identificação de fontes de emissão difusa, sua caracterização e descrição das medidas implementadas para a sua redução

Quadro 12: Identificação de fontes de emissão difusa.

Cód.	Origem	Caraterização	Descrição das medidas implementadas para a redução
ED1	Pavilhão A e zona de pastoreio	Metabolismo animal (excrementos) NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O e partículas	Para reduzir as emissões de poeiras de cada alojamento animal, a MTD consiste em aplicar alimentação ad libitum e utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar matérias-primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos;
ED2	Pavilhão B		Gestão nutricional da alimentação fornecida às aves, uma vez que lhes são fornecidas rações com fórmulas adequadas à sua idade e grau de desenvolvimento, permitindo aferir que uma vez que são fornecidos os nutrientes estritamente necessários, a quantidade de nutrientes excretada é também reduzida;
ED3	Pavilhão C e zona de pastoreio		É MTD a monitorização do azoto total e o fósforo total excretados no estrume através de estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão (conforme realizado através do Formulário PRTR);
ED5	Pavilhão D e zona de pastoreio		É MTD a monitorização das emissões de poeiras de cada alojamento para animais, recorrendo à utilização de fatores de emissão, conforme apresentado no Relatório Ambiental Anual e PRTR;
			É MTD com a finalidade de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para galinhas poedeiras, a utilização de tapetes transportadores de estrume (no caso de aviários). Todos os pavilhões possuem tapetes transportadores para remover o estrume. Algum estrume que caía no solo do pavilhão, no fim do ciclo é raspado e removido.
			Existem passadeiras de recolha de estrume como medida de mitigação adicional. Instalação utiliza material de cama.
			Os pavilhões reabilitados disporão de ventilação forçada, que leva também à secagem parcial dos dejetos produzidos permitindo baixar significativamente a intensidade das fermentações, reduzindo-se, assim, a libertação de cheiros desagradáveis e as perdas de azoto por volatilização.

## Caracterização Quantitativa e Qualitativas dos Resíduos Produzidos

Identificação das etapas do processo geradoras de resíduos, com a identificação dos resíduos perigosos/ não perigosos gerados

Os resíduos produzidos neste tipo de instalação são pouco significativos quando comparados com a quantidade anual de subprodutos produzida. A sua gestão será feita conscienciosamente no que respeita à sua separação para posterior valorização ou tratamento.

Apresenta-se abaixo a caracterização dos resíduos produzidos na instalação.

Quadro 13: Caracterização dos resíduos produzidos na instalação, após as alterações.

Cód.	Código LER	Descrição	Origem	Quantidade (t/ano)	Responsável pelo Transporte	Responsável pela Operação
RN1	20 01 01	Papel e cartão	Maneio, atividades administrativas, embalagem de ovos	0,3	Serviços Multimunicipais	Serviços Multimunicipais
RN2	20 01 39	Plásticos	Maneio, atividades administrativas, embalagem de ovos	0,3	Serviços Multimunicipais	Serviços Multimunicipais
RN3	20 03 01	RESÍDUOS URBANOS EQUIPARADOS	Maneio, atividades administrativas, colaboradores, armazém ovos	0,3	Serviços Multimunicipais	Serviços Multimunicipais
RN4	15 01 06	Embalagens de medicamentos veterinários	Medicação das aves, maneio	0,00002	Operador	Empresa aderente. (aderente Valormed)
RP1	*15 01 10	Embalagens contaminadas	Desinfecção da água, dos pavilhões e arco de desinfecção de veículos	0,05	Operador	Empresa devidamente licenciada

Parte dos resíduos produzidos são equiparados a urbanos, sendo a sua gestão assegurada pelos municípios, de acordo com o artigo 9.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (DL n.º 102-D/2020 de 10 dezembro, com a sua atual redação), que se refere ao princípio da responsabilidade pela gestão.

Assim, os resíduos não perigosos identificados são recolhidos por toda a instalação e levados para os diversos parques de armazenamento temporário de resíduos onde são devidamente segregados e posteriormente colocados no ecoponto mais próximo, pelo que não irá recorrer-se a empresas licenciadas para o fazerem. Os resíduos de embalagens de medicamentos veterinários são armazenados no armazém de resíduos e entregues em empresas aderentes da Valormed.

As embalagens de desinfetantes são armazenadas no local destinado para o efeito, mais perto, do local onde estão a ser utilizados e depois entregues numa empresa devidamente licenciada, disponível para receber os resíduos 15 01 10\*.

A manutenção de veículos é realizada por entidades externas, pelo que não existe produção de óleos usados na exploração. A empresa não realiza fumigação.

Nesta exploração não são produzidos resíduos Hospitalares – GIV cortantes/perfurantes (resíduos de agulhas de vacinação). Verifica-se que as agulhas, utilizadas em instrumentos específicos de vacinação, são reutilizadas, após esterilização através de fervura.

### Características dos locais de armazenamento temporário e condições de acondicionamento

A armazenagem dos resíduos perigosos (embalagens contaminadas) e resíduos não perigosos (embalagens de medicamentos) é efetuada em local destinado a esse efeito. Atendendo à dimensão da propriedade, foram criados 3 parques de armazenamento temporário. Estes parques são caracterizados na tabela seguinte:

Quadro 14: Caracterização dos parques de armazenamento temporário de resíduos

Código	Área (m <sup>2</sup> )	Tipo de Resíduos armazenados	Tipo Recipientes	Localização
PA1	15	RN1, RN2, RN3, RN4, RP1	Contentores / a Granel	Zona Técnica do Pavilhão B
PA2	15	RN1, RN2, RN3, RN4, RP1	Contentores / a Granel	Zona Técnica do Pavilhão D
PA3	15	RN1, RN2, RN3	Contentores / a Granel	Armazém de Ovos

Estes parques de resíduos serão operados de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou água.

Os parques de resíduos são locais cobertos, cujo solo é impermeabilizado. Os resíduos armazenados não geram escorrências.

Cada contentor será identificado com um rótulo indelével e permanente onde consta a identificação dos resíduos, de acordo com a classificação do resíduo em termos LER (Decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro).

Existirão ainda, distribuídos pela instalação contentores de plástico, para armazenagem temporária de resíduos indiferenciados equiparados a RSU, que são mais tarde colocados nos contentores municipais existentes no exterior da instalação.

## Caracterização dos Subprodutos e Efluentes pecuários gerados na atividade

Identificação das etapas do processo geradores de efluentes pecuários (EP) e subprodutos de origem animal (SPA) com a identificação dos EP e SPA gerados

Subprodutos de Origem Animal (SPA) identificados

O Regulamento (CE) n.º 1069/2009, de 21 de outubro estabelece as regras sanitárias relativas aos subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano. Neste diploma são definidas as regras de sanidade animal e de saúde pública aplicáveis à recolha, transporte, armazenagem, manutenção, transformação e utilização ou eliminação de subprodutos animais. Este regulamento tem as suas medidas de execução definidas no Regulamento (UE) n.º 142/2011 de 25 de fevereiro de 2011.

De acordo com este regulamento os excrementos, o chorume e os cadáveres são considerados subprodutos de categoria 2 e os ovos partidos de categoria 3. No entanto, uma vez que os excrementos e chorume são regulamentados por legislação específica relativa à gestão de efluentes pecuários, apenas se identificam os cadáveres de aves e ovos partidos como SPA.

Quadro 15: SPA e EP identificados.

Cód.	Categoria	Caracterização	Origem	Quantidade	Responsável pelo Transporte	Responsável pela Operação
SPAP1	M2	Estrume de aves	Metabolismo aves	855,1 ton/ano	no âmbito do PGEP	no âmbito do PGEP
SPAP2	M2	Chorume	Lavagem de pavilhões	65 m3/ano	no âmbito do PGEP	no âmbito do PGEP
SPAP3	M2	Cadáveres de aves	Metabolismo aves	5,5 ton/ano	Cuniverde, Lda	ITS, SA
SPAP4	M3	Ovos partidos	Recolha e pré-seleção de ovos	0,18 ton/ano	Cuniverde, Lda	ITS, SA

Para o armazenamento dos efluentes pecuários e subprodutos, a tabela seguinte apresenta as infraestruturas existentes.

Quadro 16: Caracterização dos parques de armazenamento temporário de Subprodutos/Efluente Pecuário

Código	Área (m <sup>2</sup> )	Tipo de Resíduos armazenados	Tipo Recipientes	Localização
PA4/ PA5 /PA6	15	Cadáveres/Ovos partidos	Arcas congeladoras	Pavilhão B, C e D, respetivamente
LT1, LT2, LT3 e LT4	---	Chorume / águas lavagem	Fossas Estanques	Junto aos pavilhões

As medidas para a melhoria contínua na gestão dos cadáveres aplicadas são:

- Controlo veterinário permanente de forma a evitar e minimizar os níveis de mortalidade;
- Armazenamento temporário dos cadáveres em local fechado, refrigerado e próprio, maximizando as condições de higiene e salubridade;
- Seleção de Unidades de Tratamento de Subprodutos devidamente licenciadas pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) para o tratamento dos subprodutos;
- Seleção de transportadores devidamente licenciados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV);
- Acompanhamento do adequado preenchimento das guias de acompanhamento de subprodutos.

### Efluentes pecuários (EP) identificados

Os excrementos são o subproduto que, devido à quantidade produzida, apresenta maior impacto ambiental, devendo ser gerido conscienciosamente no que respeita à sua valorização nos terrenos agrícolas de terceiros.

Atendendo ao tipo de produção de ovos no solo e ar livre, devido às aves poderem esgravatar sobre os excrementos e às temperaturas que se fazem sentir nos mesmos, os excrementos apresentam uma taxa de humidade muito baixa, promovendo uma minimização das quantidades produzidas no final. Desconhece-se, no entanto, a percentagem de redução.

Na fase de limpeza e desinfeção dos pavilhões, após a saída dos bandos, há produção de chorume, pelo que a exploração será dotada de fossas estanques próprias para o efeito. O Plano de Gestão dos Efluentes Pecuários foi elaborado tendo em conta a produção de chorume e o título da captação contempla o consumo de água associado à lavagem dos pavilhões.

A gestão dos diferentes efluentes pecuários está legislada de forma integrada na regulamentação das atividades pecuárias, previstas no NREAP.

## Características dos locais de armazenamento temporário e condições de acondicionamento

A instalação avícola não apresenta armazém de estrume. Caso não seja possível a valorização agrícola, o estrume poderá ser encaminhado para uma unidade técnica de efluentes pecuários.

Prevê-se a produção anual de cerca de 5,5 ton de cadáveres nas instalações e 0,18 ton de ovos partidos.

Os cadáveres de animais são recolhidos diariamente dos pavilhões para recipientes plásticos localizados em cada pavilhão (capacidade unitária de 50 L).

A exploração possui 3 arcas congeladoras do tipo doméstico, localizadas no Pavilhão B, Pavilhão C e Pavilhão D, identificado em planta como PA4, PA5 e PA6. A recolha destes subprodutos é realizada mensalmente.

Faz parte integrante do presente projeto de Autorização do Exercício da Atividade Pecuária, o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) da exploração, elaborado de acordo com a Portaria 631/2009, de 9 de junho.

No PGEP da exploração é calculada a produção anual de excrementos, com base no Anexo VII do Código de Boas Práticas Agrícolas (Despacho n.º 1230/2018), assim como de chorume.

## Indicação do destino dado aos EP e SPA e quantidade para cada destino

O transporte e destruição dos cadáveres será realizado pela Cuniverde, Lda. e pela ITS, SA, respetivamente.

Cada entrega é acompanhada do preenchimento de uma guia de acompanhamento de subprodutos, documento que servirá de documento de monitorização dos cadáveres produzidos.

No PGEP são identificados os destinos dos efluentes pecuários e medidas de monitorização.

Faz parte integrante do presente projeto de Autorização do Exercício da Atividade Pecuária, o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) da exploração, elaborado de acordo com a Portaria 631/2009, de 9 de junho.

## Saúde, higiene e Segurança no Trabalho

### Regime de laboração e número de trabalhadores

Turnos diários: 1;

Dias de laboração por semana: 7 (quando em produção, no entanto o trabalhador tem direito a descanso semanal);

Dias de laboração por ano: 365;

Períodos de paragem anual: não está previsto;

Variações no regime de funcionamento: não existem;

Número total de trabalhadores previsto: 4

### Descrição das instalações de carácter social

A instalação possui duas marcas de exploração, que se pretendem manter. Desta forma deve tratar-se a mesma como se se tratasse de duas instalações independentes, pelo que cada núcleo possui instalações de carácter social independentes.

O Núcleo 1 (pavilhão A e B) possuirá uma sala de ovos, instalações sanitárias, vestiários e balneários. Os trabalhadores terão que passar por este local antes de aceder aos restantes pavilhões. Nas plantas dos pavilhões é possível analisar a pretensão.

O núcleo 2 (pavilhão C e D) possui instalações sanitárias, balneário e vestiário dentro do edifício que alberga a sala de ovos, apresentando instalações sanitárias separadas por sexo e em número suficiente para os trabalhadores da instalação avícola.

Os trabalhadores terão que passar por este local antes de aceder aos restantes pavilhões. A planta da pretensão apresenta-se no anexo correspondente.

### Descrição da forma de organização dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho adotada

Foi adotada a modalidade de serviços externos para a implementação e manutenção das medidas de segurança, higiene e saúde no trabalho.

## Estudo de identificação de perigos e avaliações de riscos para a segurança, higiene e saúde no trabalho

Após a implementação do projeto apresentado será possível realizar uma avaliação de riscos para a segurança, higiene e saúde no trabalho adequada à realidade da instalação.

Apresenta-se em anexo a avaliação de riscos da instalação existente, realizada em 2021.

## Escolha tecnologias que permitam reduzir riscos da utilização de equipamentos e produtos agrícolas

Os equipamentos a instalar serão todos adquiridos novos e com marcação CE, pelo que se assegura que apresentam riscos de utilização minimizados.

## Condições de armazenamento e manipulação de produtos inflamáveis tóxicos e outros perigos

Os produtos tóxicos a utilizar na instalação passarão essencialmente pelos desinfetantes a utilizar na fase de desinfeção dos pavilhões, aquando da saída dos bandos. Nas instalações são consumidas cerca de 459,9 L/ano de produtos desinfetantes (estimativa).

Os produtos desinfetantes são adquiridos à medida que são necessários, contudo em ambas as salas de recolha de ovos, existe uma área própria para o seu armazenamento temporário.

As medidas a aplicar na manipulação destes produtos passarão por:

- Reduzir, ao mínimo, as quantidades de produtos químicos presentes no local de trabalho;
- Manter as embalagens de produtos químicos fechadas e em bom estado de conservação;
- Solicitar aos fornecedores as fichas de dados de segurança;
- Manter os rótulos originais em todas as embalagens;
- Armazenamento dos produtos químicos em local seco e ventilado naturalmente.

## Descrição de medidas e meios de prevenção de riscos profissionais incluindo os riscos de incêndio e explosão, adotadas a nível do projeto e as previstas adotar aquando da instalação, exploração e desativação

Acredita-se que o projeto satisfaz as condições aplicáveis ao Regulamento de Segurança Contra Incêndios, nomeadamente compartimentação, saídas para o exterior, resistência ao fogo dos elementos de construção, disposição dos vãos exteriores, acesso ao imóvel e boca-de-incêndio próxima.

Os elementos de construção garantem a resistência ao fogo para minimizar o risco de colapso dos edifícios, durante a evacuação de pessoas, as operações de combate e ainda a limitação da propagação.

Face à utilização dada aos edifícios, não será necessário projeto de segurança. O SCIE é aplicável a todos os edifícios e recintos (operações urbanísticas), distribuídas por 12 utilizações tipo em função do seu uso, conforme indicado no RJSCIE e pela ANPC. No RJUE, no Art.º 2, alínea j), a definição de operação urbanística é o seguinte: «Operações urbanísticas», as operações materiais de urbanização, de edificação, utilização dos edifícios ou do solo desde que, neste último caso, para fins não exclusivamente agrícolas, pecuários, florestais, mineiros ou de abastecimento público de água; pelo que se conclui que o SCIE não é aplicável a instalações exclusivamente agrícolas ou pecuárias.

Nas respostas a Perguntas frequentes a ANPC, na página 5, pergunta 2, verifica-se a mesma interpretação.

Prevê-se adotar as seguintes medidas aquando da instalação, exploração:

- Realizar avaliação de riscos por posto de trabalho;
- Sinalizar convenientemente o local onde se encontra a caixa/armário de primeiros socorros, com sinalética, de fundo verde e pictograma branco;
- Desenvolver e implementar as Medidas de Autoproteção adequadas ao estabelecimento, caso aplicável;
- Fornecer formação adequada aos trabalhadores no domínio da segurança e saúde no trabalho, prevenção e combate a incêndios e primeiros socorros;
- Instalar adequadamente extintores de CO<sub>2</sub> colocados em locais próximos de quadros e equipamentos elétricos e extintores móveis de Pó químico ABC, em locais de maior concentração de riscos;
- Controlar as datas de manutenção dos meios de combate a incêndios;
- Manter permanentemente desobstruídos os acessos a todos os equipamentos (quadros elétricos, meios de extinção, centrais de comando, etc);
- Manter o pavimento regular e estável e livre de qualquer tipo de obstáculos;

- Manter as zonas de passagem arrumadas e livres de objetos;
- Formação/informação aos trabalhadores sobre os riscos presentes nos locais de trabalho;
- Disponibilizar aos trabalhadores instalações sanitárias e de vestiário adequados, com cacifos individuais;
- Dotar as janelas e aberturas para o exterior de redes mosquiteiras;
- Instalar junto dos lavatórios dispositivos adequados de desinfecção e de secagem das mãos;
- Garantir a existência de água corrente fria e quente;
- Promover a utilização dos equipamentos de proteção individual, de acordo com o indicado nas Fichas de Dados de Segurança;
- Solicitar aos fornecedores de produtos desinfetantes as fichas de dados de segurança.

### Indicação principais fontes de ruído

Os equipamentos instalados na exploração não darão lugar um nível sonoro contínuo equivalente (L<sub>aeq</sub>) superior ou próximo de 65 dB(A), em qualquer período do dia, pelo que a medição dos níveis sonoros ou a apresentação de planos especiais ou medidas de redução de ruído se mostra desnecessário.

Todos os equipamentos instalados na exploração são considerados pouco ruidosos para cumprimento das regras de bem-estar animal e a sua montagem será feita no sentido de garantir a máxima insonorização.

Serão levadas a cabo ações de manutenção dos equipamentos no sentido de manter os baixos níveis de ruído.

### Meios de deteção e alarme para casos de situações de risco

Os equipamentos de alojamento estão equipados com sistema de alarme em caso de falha de abastecimento de energia, situação que é suscetível de criar situações de risco, assim como é indicadora da ocorrência de situações de emergência.

O alarme aciona-se na forma de aviso para o telemóvel do responsável pelos animais.

### Os procedimentos escritos, tendo em vista reduzir os riscos de acidentes e as suas consequências

Não existem procedimentos escritos, tendo em vista reduzir os riscos de acidentes e as suas consequências. Caso aplicável deverá ser elaborado plano de emergência interno.

## Os meios de intervenção humanos e materiais em caso de acidente

Serão instalados extintores junto aos quadros elétricos e ainda nos locais identificados como tendo maior risco.

## Os meios de socorro internos a instalar e os meios de socorro públicos disponíveis

Estará disponível caixa de primeiros socorros na instalação. Estão disponíveis todos os meios de socorro públicos, mediante necessidade.

# Apresentação das medidas a adotar aquando da cessação da atividade, de modo a evitar a existência de passivo ambiental

Atualmente, não se encontra prevista a desativação do Aviário do Mundão, não só por se encontrar em bom estado de conservação, mas também por este projeto incluir ações de melhoramento de equipamentos que lhe vão permitir adequar os edifícios e equipamentos à produção de ovos de galinhas no solo e ao ar livre.

Esta alteração, em conjunto com todas as operações de manutenção, melhoramento e modernização da unidade, sempre que o Proponente considere necessário, permitem prolongar de forma indefinida o seu período de vida útil.

No entanto, considera-se importante apresentar uma proposta de Plano de Desativação da instalação, a estabelecer aquando dessa tomada de decisão, o qual considera a existência das fases seguintes:

- Fase 1 – Desmantelamento de equipamentos;
- Fase 2 – Demolição de infraestruturas e edifícios;
- Fase 3 – Avaliação de passivo ambiental;
- Fase 4 – Recuperação da área.

## FASE 1 – DESMANTELAMENTO DE EQUIPAMENTOS

Esta fase deve ser realizada previamente à fase da demolição da instalação, e devem ser considerados os seguintes aspetos:

- Triagem e encaminhamento de todos os resíduos presentes na instalação, resultantes do processo produtivo;
- Caso seja possível, devolução ao fornecedor das embalagens fechadas de produtos químicos. As restantes devem ser encaminhadas tendo em contas as características de perigosidade do resíduo;
- Triagem e encaminhamento de todos os conteúdos de equipamentos e infraestruturas, como lâmpadas, combustíveis e óleo, os quais devem ser retirados antes da desmontagem dos mesmos;
- Desmontagem dos equipamentos e das infraestruturas e separação, na origem e por tipologias, de todo o material a encaminhar como resíduo;
- Desativação e remoção de circuitos elétricos;
- Desativação de toda a rede de drenagem de águas residuais, o que deve incluir a limpeza das infraestruturas, nomeadamente das fossas, e a sua selagem cuidada, evitando assim a ocorrência de derrames futuros e a consequentemente contaminação ambiental.

## FASE 2 – DEMOLIÇÃO DE INFRAESTRUTURAS E EDIFÍCIOS

Todos os edifícios e infraestruturas que compõem o Aviário do Mundão devem ser cuidadosamente demolidos através de técnicas e equipamentos que permitam prevenir ou minimizar as emissões resultantes, como é o caso da emissão de poeiras aquando das ações de demolição propriamente ditas.

Todos os resíduos produzidos devem ser, à medida da sua produção, devidamente triados segundo o seu código LER (Lista Europeia de Resíduos) e características de perigosidade, e armazenados em locais predefinidos, os quais devem ser instalados em solo impermeabilizado e longe de eventuais ligas de água. Posteriormente, devem ser encaminhados para um Operador de Gestão de Resíduos (OGR) devidamente licenciado.

Caso existam materiais passíveis de reutilização, devem ser separados dos resíduos e armazenados em condições adequadas.

## FASE 3 – AVALIAÇÃO DE PASSIVO AMBIENTAL

Deve ser considerada, após a desativação da instalação, a demolição de todos os edifícios e infraestruturas e a remoção de todos os resíduos resultantes dessas atividades, a avaliação de passivo ambiental, por forma a identificar eventuais contaminações no local.

Podem ser consideradas as realizações de amostragens dos solos e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

#### FASE 4 – RECUPERAÇÃO DA ÁREA

Finalmente, é importante que o local afetado pela implantação da unidade avícola retorne, o mais possível, às condições ambientais existentes previamente à sua construção, pelo que devem ser realizadas as seguintes ações de reabilitação do solo e de reflorestação com espécies arbóreas autóctones.

## Medidas de minimização de potenciais impactes ambientais

Apresentam-se como principais características de minimização de impactes ambientais e de garantia de biossegurança (existentes ou a implementar) do presente projeto, as seguintes:

- Acesso independente, em cada núcleo (1 e 2) com portão a arco de desinfeção para viaturas e por onde acedem os intervenientes diretos ou indiretos no processo de produção, como sejam os trabalhadores, os veículos de transporte de aves e de transporte de ração. Os acessos à instalação só serão possíveis através de portões de abertura automática que se encontrarão permanentemente fechados de forma a impedir o acesso de estranhos a pé ou em veículos. Não existirão outros pontos de acesso à instalação.
- A instalação possui 2 filtros sanitários dotados de instalações sanitárias, com instalações sanitárias, balneário e vestiário, localizadas no Armazém de ovos e pavilhão B;
- Arcas congeladoras em número suficiente para o armazenamento de cadáveres de aves, e posterior encaminhamento para eliminação em Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal;
- Os pavilhões encontram-se construídos de forma a assegurar as condições de isolamento térmico e higrométrico, de fácil limpeza e desinfeção;
- Equipamento destinado à limpeza e lavagem das instalações;
- Equipamento de pulverização destinado à aplicação de desinfetantes e inseticidas;
- Fossas estanques construídas de forma a terem capacidade de recolher todo o chorume a produzir durante as lavagens dos pavilhões. O chorume é encaminhado através de tubagem fechada para fossas estanques;
- Silos e depósitos de água adequados para o armazenamento de alimento e bebida em quantidade suficiente;
- Armazenamento temporário de resíduos em parque com condições adequadas e contentores devidamente identificados, sendo enviados para destino final adequado;

- Equipamento para alojamento das aves dimensionado de forma a cumprir o plano de produção e tendo em conta a legislação vigente em termos de bem-estar animal (Comedouros, bebedouros, poleiros e estrutura de segmentação da área de permanência das aves que cumprem as regras de bem-estar animal vigentes).
- Sistema de produção alternativos (ar livre e solo) que possibilitam uma produção mais sustentável em termos ambientais e de bem-estar animal.